

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-018317

(43)Date of publication of application : 17.01.2003

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04M 1/00

H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-202486

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 03.07.2001

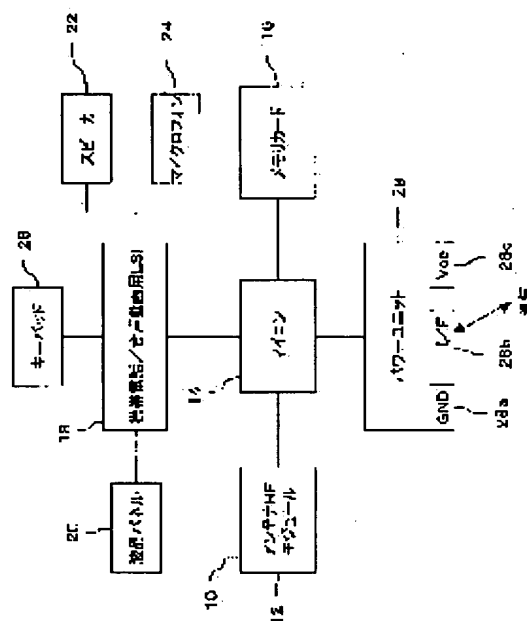
(72)Inventor : KANEKO YUTAKA

(54) PORTABLE TERMINAL EQUIPMENT AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively acquire information.

SOLUTION: In a portable telephone set, communication with an external storage device is performed by using a power unit 28 while charging. By this communication, various kinds of information are obtained and stored on a memory card 16. Besides, data on the reservation or download of program are prepared in the portable telephone set, these data are supplied to the storage device, and information is acquired by the storage device.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-18317
(P2003-18317A)

(43)公開日 平成15年 1月17日 (2003.1.17)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コ-ト*(参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 M 11/00	3 0 2 5 K 0 2 7
1/00		1/00	U 5 K 0 6 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 8 頁)

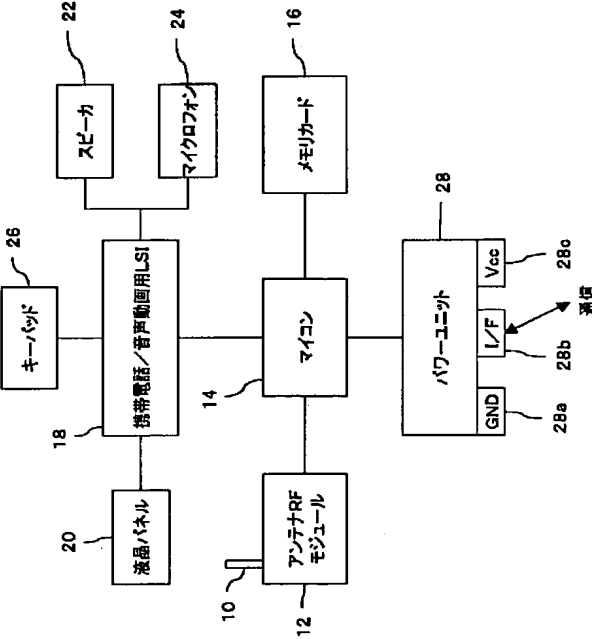
(21)出願番号	特願2001-202486(P2001-202486)	(71)出願人	000001889 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通 2丁目 5番 5号
(22)出願日	平成13年 7月 3日 (2001.7.3)	(72)発明者	金子 豊 大阪府守口市京阪本通 2丁目 5番 5号 三 洋電機株式会社内
		(74)代理人	100075258 弁理士 吉田 研二 (外 2名)
		Fターム(参考)	5K027 AA11 HH26 HH29 5K067 BB04 BB21 EE02 HH23 KK15 5K101 LL12 NN21

(54)【発明の名称】 携帯端末装置及びプログラム

(57)【要約】

【課題】 情報の取得を効果的に行う。

【解決手段】 携帯電話機において、パワーユニット28を用いて、充電と共に、外部のストレージデバイスと通信を行う。この通信によって、各種情報を得て、メモリカード16に記憶する。また、番組の予約や、ダウンロードサイトなどのデータを携帯電話機において用意しておき、これをストレージデバイスに供給して、ストレージデバイスに情報を取得させる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部のコンピュータと通信する通信手段と、
この通信手段を介し取り込んだ情報を記憶する情報記憶部と、
この情報記憶部に記憶されている情報を再生する再生手段と、
ユーザの操作に応答した信号を取り込む入力手段と、
この入力手段の操作に基づいて、前記コンピュータにより情報を取得する時に必要な条件データを取り込み記憶する条件データ記憶部と、
を有し、
前記条件データを前記通信手段を介し外部のコンピュータに供給し、外部のコンピュータが前記条件データに基づいて取得した情報を前記通信手段を介し取り込む携帯端末装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の装置において、
前記情報記憶部に記憶する個別の情報毎に属性データを記憶しておき、かつこの属性データには消去優先順位が含まれている携帯端末装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の装置において、
前記消去優先順位は、前記再生手段により再生されたか否かによって変更される携帯端末装置。

【請求項 4】 請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 つに記載の装置において、
さらに、電話回線を介し通話を行う電話機能を有する携帯端末装置。

【請求項 5】 請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 つに記載の携帯端末装置と通信を行うコンピュータにおいて実行されるプログラムであって、
コンピュータに、
前記条件データを取得させ、
この条件データに基づくデータ取得を行わせ、
取得したデータを携帯端末装置に送信させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、携帯電話機などの携帯端末装置における情報の取得に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、携帯電話機や、PDA（パーソナル・データ・アシスタント）などの携帯端末装置が普及しており、その高機能化が進んでいる。例えば、多くのもので電子メールや、インターネットの利用などが可能となっており、音楽や動画の再生などが可能なものも増加してきている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、これら携帯端末装置のメモリ容量には限りがあり、通常のパーソナルコンピュータや、サーバなどと比べるとかなり小さい。

このため、携帯端末装置においては、各種の情報をそのまま記憶しておくことはできない。また、携帯端末装置においては、通信は無線通信を利用するため、ブロードバンド通信などの高速通信は行うことができず、また通信費が高価であるという問題がある。

【0004】 一方、パーソナルコンピュータや、各種のストレージ機器などでは、予約録画や、大容量のデータのダウンロードなど各種の作業が容易に行える。しかし、これらの機器は携帯電話機などに比べると遙かに大型であり、かつ重く、常に携帯するには向いていないという問題がある。

【0005】 本発明は、上記課題に鑑みなされたものであり、携帯電話機などの携帯端末装置において効率的に情報を管理することができる携帯端末装置及びプログラムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、外部のコンピュータと通信する通信手段と、この通信手段を介し取り込んだ情報を記憶する情報記憶部と、この情報記憶部に記憶されている情報を再生する再生手段と、ユーザの操作に応答した信号を取り込む入力手段と、この入力手段の操作に基づいて、前記コンピュータにより情報を取得する時に必要な条件データを取り込み記憶する条件データ記憶部と、を有し、前記条件データを前記通信手段を介し外部のコンピュータに供給し、外部のコンピュータが前記条件データに基づいて取得した情報を前記通信手段を介し取り込むことを特徴とする。

【0007】 このように、本発明によれば、携帯端末装置において、録画／録音等の情報取り込みにおける条件データを入力して記憶することができる。そして、実際のデータ取り込みは外部のコンピュータで行える。従って、出先などに時間のあるときに、携帯端末装置を操作して条件データの入力が行える。

【0008】 また、前記情報記憶部に記憶する個別の情報毎に属性データを記憶しておき、かつこの属性データには消去優先順位が含まれていることが好適である。消去優先順位を記憶しておくことで、不要な情報を効率的に処理することができ、メモリ容量の効率的利用を図ることができる。例えば、外部のコンピュータと通信して新しい情報を取得する際に消去優先順位に基づく情報の消去を行うことで、新しい情報を効率的に取り込むことができる。

【0009】 また、前記消去優先順位は、前記再生手段により再生されたか否かによって変更されることが好適である。一旦再生した情報は、重要度が下がるため、この変更を自動的に行うことで、より効率的な不要情報処理が行える。

【0010】 さらに、電話回線を介し通話を行う電話機能を有することが好適である。携帯電話機はその利用価値が高く、またインターネットを介し、番組情報を取得

することもできる。そこで、効果的に条件データの作成が可能となる。

【0011】また、本発明は、上述の携帯端末装置と通信を行うコンピュータにおいて実行されるプログラムであって、コンピュータに、前記条件データを取得させ、この条件データに基づくデータ取得を行わせ、取得したデータを携帯端末装置に送信させることを特徴とする。このプログラムより、携帯端末装置において作成された条件データを利用して情報を取得し、携帯端末装置に供給することを特徴とする。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について、図面に基づいて説明する。

【0013】図1は、実施形態に係る携帯電話機の一例を示すブロック図である。アンテナ10は、外部と無線通信を行う。このアンテナ10は、無線通信のための各種処理を行うアンテナRFモジュール12に接続されている。アンテナRFモジュール12は、マイコン14に接続されている。マイコン14は、各種データ処理を行うが、アンテナ10、アンテナRFモジュール12を介し、外部とのデータ通信及び電話通信を行う。マイコン14には、外部記憶装置としてのメモリカード16が接続されており、このメモリカード16に各種のデータが格納される。

【0014】また、マイコン14には、携帯電話/音声動画用LSI18が接続されている。この携帯電話/音声動画用LSI18は、通常の電話機能を遂行すると共に、音声信号及び画像信号を取り扱う。携帯/音声動画用LSI18には、ディスプレイとしての液晶パネル20、スピーカ22が接続されており、画像が液晶パネル20に出力され、音声はスピーカ22から出力される。

【0015】さらに、携帯電話/音声動画用LSI18には、マイクロフォン24及びキーパッド26も接続されている。携帯電話/音声動画用LSI18は、スピーカ22及びマイクロフォン24を用いて通常の電話通話を制御し、またキーパッド26からの入力に応じて各種処理を行う。また、キーパッド26からの入力は、マイコン14にも取り込まれる。

【0016】このような携帯電話機では、通常の電話機能の他に、メモリカード16に記憶したデータにより、動画、音楽などの再生が適宜行える。

【0017】また、携帯電話機は、パワーユニット28を有している。このパワーユニット28は、二次バッテリーを含み、ここから内部の各種回路に電力が供給される。また、パワーユニット28は、グラウンド端子(GND)28a、電源端子(Vcc)28cを有しており、ここに外部の充電器などからの充電電圧を得て二次バッテリーを充電する。

【0018】さらに、パワーユニット28はインターフェース(I/F)端子28bを有しており、このインタ

ーフェース端子28bを介し外部との通信を行える。すなわち、パワーユニット28は、マイコン14に接続されており、マイコン14は、インターフェース端子28bを介し、接続先とデータ通信を行う。

05 【0019】図2には、家庭などに置かれるストレージデバイスの構成を示すブロック図である。アンテナ30は、アンテナRFモジュール32を介し、ビデオエンコーダ34に接続されている。このビデオエンコーダ34はテレビチューナの機能を有しており、TV放送などの録画機能を有している。そして、各種の動画信号をエンコードする。

【0020】ビデオエンコーダ34には、マイコン36が接続されており、ビデオエンコーダ34の動作を制御する。マイコン36には、ディスクドライブ38が接続されている。このディスクドライブ38は、CD、DVDの再生を行うと共に、CD-R/RW、DVD-R/RWの記録も行う。また、ビデオエンコーダ34及びディスクドライブ38には、メモリ40が接続されている。そして、ビデオエンコーダ34において得られた動画のエンコードデータがメモリ40に一旦記憶された後、ディスクドライブ38を介し、CD-R/RWや、DVD-R/RWに記録される。また、CDやDVDからの読み出しデータも必要に応じてメモリ40に記憶される。

25 【0021】なお、動画データは、ビデオエンコーダ34により、MPEG1、MPEG2、MPEG4などに圧縮されて、メモリ40に記憶される。また、音声データは、例えばMP3データに圧縮される。

【0022】また、マイコン36には、パワーユニット42が接続されており、このパワーユニット42は、グラウンド端子(GND)42a、電源端子(Vcc)42c及びインターフェース(I/F)端子42bを有している。そして、グラウンド端子(GND)42a、電源端子(Vcc)42cを携帯電話機のグラウンド端子(GND)28a、電源端子(Vcc)28cに接続することによって、携帯電話機の充電を行う。また、インターフェース端子42bを携帯電話機のインターフェース端子28cに接続することで、携帯電話機との通信を行える。すなわち、パワーユニット42は、マイコン36に接続されており、マイコン36は、インターフェース端子42bを介し、携帯電話機とデータ通信を行う。

【0023】なお、ストレージデバイスは、通常のパソコンや、サーバなどによって構成され、図示は省略したが、キーボードやマウスなどの入力装置、ディスプレイやプリンタなどの出力装置、各種外部記憶装置、ブロードバンド通信装置などを有している。

【0024】特に、本実施形態の携帯電話機と、ストレージデバイスは、互いの通信により、情報取得の動作が制御される。そこで、この動作について説明する。

50 【0025】携帯電話機の動作について、図3に基づい

て説明する。まず、携帯電話機の内部に記憶されている動画／音楽データベースの一覧を表示する（S11）。この動画／音楽データベースファイルは、例えば図4のような構成を有している。すなわち、データファイル名、インデックスファイル名、消去優先順位、ダウンロードチェック、使用回数、録画／録音予定ファイル名からなっている。

【0026】データベースファイル名はそのファイルの名称であり、拡張子はファイルの種類を示している。インデックスファイル名は、データファイルと一対一で存在するインデックスファイルの名称であり、このインデックスファイルにはタイトル、出演者（歌手）名などのデータファイルの属性が記録される。

【0027】消去優先順位は、0：消去しない、1：無条件消去（データベースから消去する）、2：メモリ消去（携帯電話のメモリ上のみ消去する）、3：容量不足時消去（ダウンロードするときにメモリ容量不足していると自動的に消去する）を示している。ダウンロードチェックは、0：ダウンロードしない、1：ストレージよりコピー、2：メモリに直接ダウンロード（録画／録音）、3：ストレージにダウンロードしてからコピーする（録画／録音）を示している。

【0028】また、使用回数はそのデータファイルの再生回数を示している。録画／録音予定ファイルは、これから録画／録音を行うのに必要な事項を記載したファイルであり、例えば（i）録画情報（チャンネル、日時、録画時間）、（i i）インターネットサイト及びダウンロードファイル情報（サイトURL、ダウンロードファイル名）からなっている。

【0029】従って、対応録画／録音予定ファイルが「なし」のデータファイルは、すでに携帯電話機に記憶しているファイルまたはすでにストレージに記憶されているファイルであり、対応録画／録音予定ファイルがあるデータファイルが将来記憶されるファイルである。また、ダウンロードチェック0のファイルがすでに記憶しているファイルである。

【0030】ここで、必要に応じて、インデックスファイルのインデックスファイルの内容を表示される（S12）。そこで、各データファイルの内容をチェックすることができる。

【0031】そして、一覧の中から、再生や編集を行う目的ファイルを選択する（S13）。なお、新規ファイルの作成を選択することで、一覧にないデータファイルを作成することができる。

【0032】このようにして、目的ファイルが選択された場合には、そのファイルについての消去優先順位を設定するかを問い合わせる（S14）。この質問の結果によりYESであれば、目的ファイルについて消去優先順位を入力を取り込む（S15）。

【0033】このようにして、消去レベルの設定が終了

した場合、またはS13において消去レベルの設定を行わない場合には、次に目的ファイルはこれからダウンロードするファイル、または新規のファイルかを判定する（S16）。この判定でNOの場合には、すでにメモリに記憶されているデータファイルが目的ファイルとして指定されたのであり、そのデータファイルを再生する（S17）。そして、そのファイルの再生（使用）回数をカウントアップし（S18）、処理を終了する。

【0034】S16の判定においてYESの場合には、ダウンロードの内容などについて新規登録をするかを判定する（S19）。このS19の判定で、NOであれば、すでにストレージに記憶されているはずであり、次のストレージデバイスとの接続時にストレージデバイス側からコピーすればよい。このため、ダウンロードチェックを1に設定し（S20）、処理を終了する。

【0035】S19において、YESであれば、ダウンロード内容などについて入力して、録画／録音予定ファイルを作成する（S21）。この録画／録音予定ファイルは、例えば、インターネット上などより、録画情報（チャンネル、日時、録画時間）・インターネットサイト及びダウンロードファイル情報（サイトURL、ダウンロードファイル名）などを入手してファイルを作成する。そして、これらよりデータファイル名及びインデックスファイル名を生成する。また、同時にダウンロード予定の容量も入れておくとよい。

【0036】次に、ストレージに残すかを問い合わせ（S22）、NOであれば携帯電話機のみ情報を残すことを指示するためダウンロードチェックを2に設定する（S23）。S22においてYESであれば、ストレージにも情報を残すことを指示するためにダウンロードチェックを3に設定する（S24）。

【0037】S23またはS24を終了した場合には、消去優先順位を決定する。すなわち、S15において、設定された消去優先順位及びダウンロードチェックに基づいて、メモリー容量を計算し、メモリーオーバーするようであれば、下記のようにして設定された優先順位に基づいて、ファイルを消去させるように消去優先順位を決定する。

【0038】例えば、（i）使用頻度の多い順または少ない順、（i i）ファイルの日付の新しい順または古い順、（i i i）ユーザの選択、等の優先順位を予め決定しておき、その消去優先順位を自動的に付与する。なお、消去優先順位はS15において、ユーザが変更することができる。

【0039】次に、携帯電話機をストレージデバイスと接続した後の処理フローを図5に基づいて説明する。

【0040】まず、ストレージと接続されたかを判定し（S31）、接続された場合には、データベースファイルの比較を行う（S32）。すなわち、自己のデータベースのデータファイルと、ストレージデバイスにおける

データベースのデータファイルとを比較する。

【0041】そして、1つのファイルを取り出し、新規ファイルかを判定する(S33)。新規ファイルであれば、ストレージデバイスに録画／録音予定ファイルを読み込む(S34)。これによって、ストレージデバイスにおいて、ダウンロード情報を取得し設定する。すなわち、(i)録画情報(チャンネル、日時、録画時間)によりタイマー録画の設定を行う、(ii)インターネットサイト及びダウンロードファイル情報(サイトURL、ダウンロードファイル名)より、インターネット接続予定を設定する。さらに、ダウンロードチェックが2であればメモリに直接、3であればストレージに記憶するように設定する。

【0042】また、S33において新規ファイルでなければ、消去優先順位が0か否かを判定する(S35)。この判定で、NOであれば、ファイルの消去を実施する(S36)。すなわち、消去優先レベル1ならば携帯側のメモリ、ストレージ側のメモリ、及びファイルデータベースのすべてから消去する。一方、消去優先順位2であれば、携帯電話機のメモリのデータのみを削除する。なお、消去優先順位3のファイルは、携帯電話機において、メモリ容量が不足した際に消去される。

【0043】S34、36を終了した場合及びS35でNOの場合には、すべてのデータファイルについての比較／更新が終了したかを判定し(S37)、NOであればS32に戻る。

【0044】S37において、YESであれば、データを次のような優先順位でコピーする(S38)。(i)録画時間を最優先する。録画が終了したら、コピーを実行する。(ii)インターネットダウンロードの時間を指定する(安い時間帯の指定)。(iii)上述の(i)(ii)の時間が重ならなければデータのコピーを実施する。

【0045】目的のデータファイルのコピーが完了したら、そのデータファイルのダウンロードチェックを0にする。そして、すべてのダウンロードが終了したら、データベースファイルを携帯電話にコピーし、処理を終了する。

【0046】なお、ダウンロードチェックが1の場合にはストレージデバイスにすでに記憶しているデータをそのままコピーする。ダウンロードチェックが2の場合には、ストレージデバイスのメモリは利用せず、携帯電話機に直接ダウンロードする。また、ダウンロードチェックが3の場合には、一旦ストレージデバイスにデータを記録した後、携帯電話機にコピー転送する。

【0047】さらに、携帯電話機は、無線回線を利用して、各種ファイルのダウンロードなどもできる。そこで、このようにしてダウンロードしたファイルについて、上述のストレージデバイスとの接続を行ったときに、自動的にバックアップを行うようにするといよい。

これは、ダウンロードファイルを上述の録画／音楽データベースに追加する際に、バックアップ要のフラグをたてておくことなどによって容易に達成することができる。

- 05 【0048】このように、本実施形態によれば、携帯電話機において、録画／録音の予約や、ダウンロードの設定についてのデータファイルを設定することができる。そして、実際の録画／録音、ダウンロードはストレージデバイスにおいて行う。従って、出先などに時間のあるときに、携帯電話機を操作して予約操作などが行える。また、インターネットからのファイルのダウンロードにストレージデバイスを利用できる。従って、ブロードバンドの通信などを利用して高速、かつ低料金でダウンロードを実行することができる。また、ファイルのコピーや、消去なども基本的に自動で行うことができ、わざわざコピーするファイルや消去するファイルを選択する必要がない。また、設定の変更も携帯電話機において行うことができる。また、携帯電話機に充電を行う際に、ストレージデバイスと携帯電話機の通信を行うことができるため、ユーザは特に通信のための操作を行う必要がなく、使い勝手がよい。

- 15 【0049】また、携帯電話機の無線通信により利用できるサイトはある程度制限されるが、ストレージデバイスにより所望のサイトからダウンロードすることができる。

- 20 【0050】そして、携帯電話機に記憶しておいたデータファイルを選択して、好きなときに録画／録音しておいた動画や音楽を楽しむことができる。例えば、MPEG4で録画を行えば、64kbpsクオリティで、32Mbyteメモリに66分のデータを記憶できる。携帯電話機に32Mbyteのメモ리카ードなどを備えれば、この程度の時間の動画を楽しむことができる。

- 25 【0051】上述の例では、携帯電話機において、充電を行っている最中に種々の通信を行うこととして記載したが、必ずしも両者を同時に行えるわけではない。そこで、充電と通信を切り換えて行うことも好適である。携帯電話機のメモリへの直接記録による録画／録音時間などが設定されている場合には、その時間には充電を禁止するとよい。

- 30 【0052】

- 35 【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、携帯端末装置において、録画／録音等のデータ取り込みの条件データを記憶することができる。そして、実際のデータ取り込みは外部のコンピュータで行える。従って、出先などに時間のあるときに、携帯端末装置を操作して条件データの入力が行える。

- 40 【0053】また、前記情報記憶部に記憶する情報について、消去優先順位を記憶しておくことで、不要な情報を効率的に処理することができ、メモリ容量の効率的利用を図ることができる。

【0054】また、前記消去優先順位は、前記再生手段により再生されたか否かによって変更されるので、より効率的な不要情報処理が行える。

【0055】さらに、携帯端末装置が電話機能を有することで、インターネットを介し、番組情報を取得することもできる。そこで、効果的に条件データの作成が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 携帯電話機の構成を示すブロック図である。

【図2】 ストレージデバイスの構成を示すブロック図である。

【図3】 携帯電話機における予約入力時の動作を示す

フローチャートである。

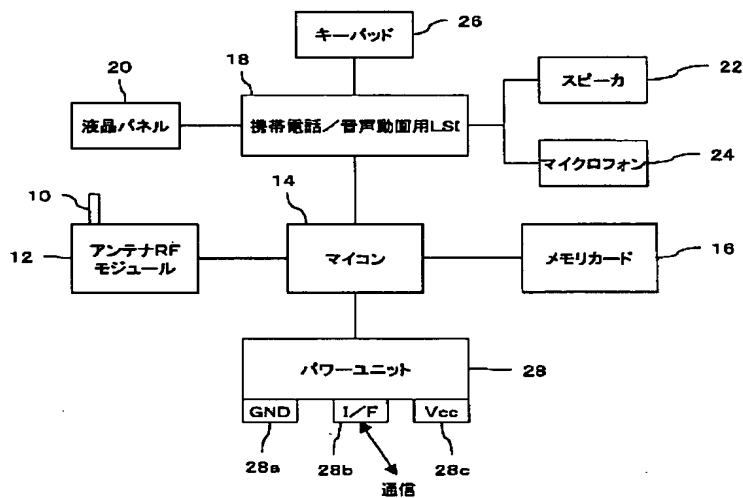
【図4】 録画／録音データベースの構成を示す図である。

【図5】 携帯電話機とストレージデバイスと接続した際の処理を示すフローチャートである。

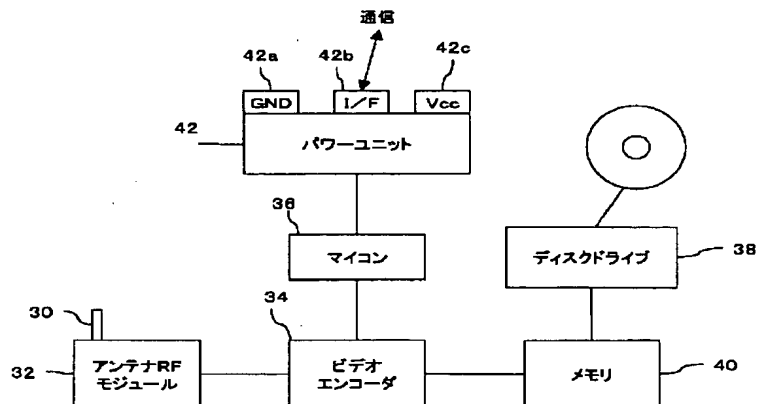
【符号の説明】

10 アンテナ、12、32 アンテナRFモジュール、14、36 マイコン、16 メモリカード、18 携帯電話／音声動画用LSI、20 液晶パネル、22 スピーカ、24 マイクロフォン、26 キーパッド、28、42 パワーユニット、34 ビデオエンコーダ、38 ディスクドライブ、40 メモリ。

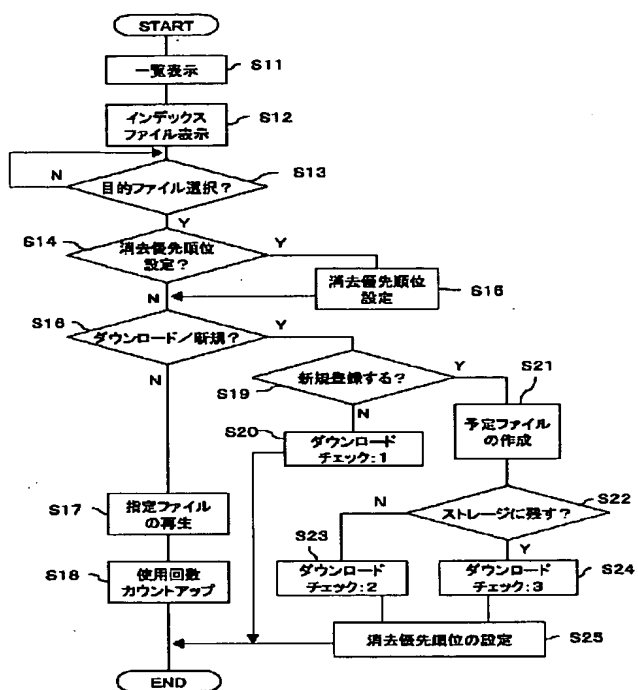
【図1】



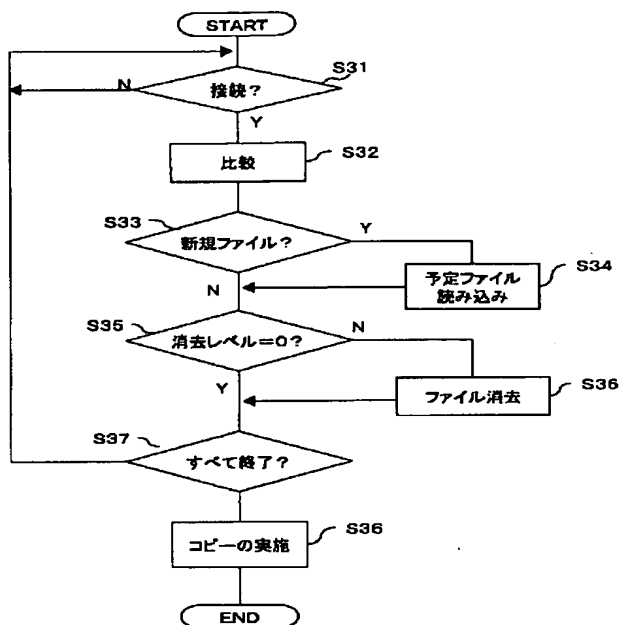
【図2】



【図3】



【図5】



【図4】

動画/音楽データベースファイル		インデックスファイル名	消去優先順位	ダウンロードチェック	使用回数	録画/録音予定ファイル
aaa.mp3	データファイル名	aaa.idx	1	0	1	なし
bbb.mpg		bbb.idx	2	0	2	なし
ccc.mpg		ccc.idx	3	0	3	なし
ddd.mpg		ddd.idx	0	1	0	なし
eee.mpg		eee.idx	0	2	0	eee.rec
fff.mpg		fff.idx	0	3	0	ddd.rec